

**Posudek vedoucího na dizertační práci:**

**HIGH-RESOLUTION MULTISPECTRAL 3D SCANNING AND ITS MEDICAL APPLICATIONS**

**Doktorand:** ing. Adam Chromý

**Vedoucí:** prof. Ing. Luděk Žalud, Ph.D.

---

Studenta ing. Adama Chromého jsem vedl již při vypracování jeho diplomového projektu, který se zabýval stejnou myšlenkou jako zde předložená dizertační práce. Cílem jeho práce je vyvinout a především prakticky aplikovat multispektrální proximitní skener, který by pracoval v několika spektrech elektromagnetického záření. Toto předsevzetí se podařilo realizovat a popisovaný stroj je nejen funkční, ale rovněž začíná být prakticky používán v medicínském výzkumu. O tom svědčí živá spolupráce našeho pracoviště s několika odbornými pracovišti z různých specializací medicíny – například dětská dermatologie, plastická chirurgie, pogologie, a další.

Adam pracuje od počátku svého působení v naší skupině na stejném problému, což mu umožnilo dostat se do problematiky dostatečně hluboko a odvedená práce o tom myslím jednoznačně svědčí. Student pracuje dostatečně samostatně, práci však konzultuje nejen se mnou, ale i s potenciálními uživateli a dalšími odborníky. Práce je více než dostatečně publikovaná jak v odborných kruzích formou konferencí a článků, tak pro širokou veřejnost. Zde bych vyzdvihl naprostou otevřenost našeho týmu ohledně publikací našich výsledků. Projekt RoScan má již delší dobu svoje stránky a byl několikrát prezentován v masmédiích.

Poslední rok a půl Adam pracuje pod mým vedením v projektu H2020 ESCEL Astonish, kde jsme si ve velkém konzorciu hlavně díky jeho práci vydobyli velmi dobré postavení. Důležité je také to, že obhajobou dizertační práce tento projekt rozhodně nekončí. Bude pokračovat jak prací na jmenovaném grantu, tak výzkumem s odbornými pracovišti. Jsem tedy přesvědčen, že popisovaná technologie nachází a najde praktické využití v medicíně a bude pomáhat jak ve výzkumu, tak později snad v klinické praxi.

V Brně dne 12. 12. 2017,

-----  
Prof. Ing. Luděk Žalud, Ph.D.